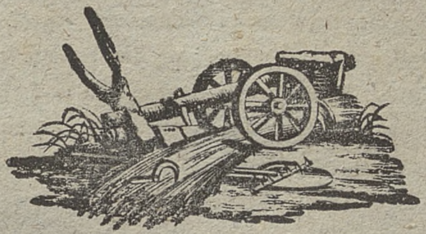
TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

Ora et Labora — *Vires unitae agunt*



Prenumerata: W *Warszawie* półrocznie zł. 12 rocznie zł. 24.; na *Prowincyi* półrocznie zł. 15, rocznie 30.

Prenumerować można po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych, a w *Warszawie* w Kantorze Głównym i po księgarniach.

№ 47. ROK SZOSTY *Dnia 22. Listopada 1840. r.*

Rolnictwo.

Niektóre uwagi nad urządzaniem gospodarstw.

(Dokończenie.)

Zastanowiémy się tu jeszcze nad dwiema ważniejszemi punktami, o ile zakres pisma tego dozwala.

1. Nad wynalezieniem potrzebnéj ilości nawozu, dla danego gatunku i przestrzeni ziemi.

2. Nad potrzebnym kapitałem obiegowym do prowadzenia gospodarstwa.

Ziemia, tylko w ten czas wydaje plon, jaki wydać jest zdolną, gdy otrzyma ilość nawozu, jaki jéj natura wymaga.

Jeżeli go bowiem otrzyma mniéj, niżli go znieść może, w ówczas, jak się rozumie, nie wyda tych korzyści jakieby wydać mogła.

Jeżeli go zaś więcéj jéj damy, niżli go, że tak powiem, przyzwoicie strawić potrafi, wtedy, rola się rozrzedza, rozpulchnia, i przybiéra wszelkie złe własności gruntu np. humusowego lub torfowego. W takiéj ziemi, rośliny najprzód mocno wegetują, wkrótce zaś polegają, lub też różnym ulegają chorobom.

Ten przypadek często ma miejsce w bliskości miast wielkich, gdzie obfitość i taniość nawozu, dozwala rolę corocznie gnoić; a rolnicy, zamiast uprawiania w niéj tych roślin, którym zbytek nawozu mało, lub wcale nie szkodzi, corocznie zbożem ją obsiéwają. — Rzadko się zaś to zdarza tam, gdzie nawóz tworzy się z produktów własnéj ziemi.

Wynalezienie zatém dla każdego gatunku ziemi, właściwéj mu ilości nawozu, jest jedném z najtrudniejszych w rolnictwie zadań; albowiem ilość ta, nie tylko stosować się winna do rodzaju i stosunku składowych części ziemi, ale bardzo wiele potocznych okoliczności wpływa na możność zniesienia większéj lub mniejszéj ilości nawozu.

Jednakże, ze wszystkich, największy nadto ma wpływ głębokość warstwy rodzajnéj.

Weźmy np. że powierzchnia rodzajna jest 4 cale głęboka; że ziemia jest tego rodzaju, iż wymaga tylko 40. fur parokonnych nawozu i w tym razie wydaje 9. ziarn nad siew; będąc zaś nawiezioną np. 60 furami, w ówczas zboże polega, lub przez choroby niszczeje; co dla tego ma miejsce, iż ta ilość nawozu, zbytecznie rolę rozpulchnia.

Jeżeli zaś tę ziemię zorzemy na 8 cali głęboko, rzecz jasna, iż wspomnione 60 fur nawozu, nie tylko jéj zbytecznie nie rozpulchnią, ale owszem, nie użyznią jéj do tego stopnia, gdzie najwyższą wydaje produkcyą; nawet, chcąc ją do niego doprowadzić, wypadałoby ją nawieźć nie już 60 ale 80 furami nawozu.

A że ziemia w stosunku nawozu daje plony, przeto, rzecz naturalna. iż jeżeli ją nawieziemy np. 80 furami, raz jeszcze tyle otrzymamy z niéj produktu, co przy 40 furach.

Podług przyjętych obecnie przez agronomów zasad, *należy zwrócić ziemi przez nawóz, tyle odżywnéj materyi, ile przez produkcyą wydała.* — Objaśnijmy bliżéj tę zasadę jedną, mogę mówić, z naajważniejszych w rolnictwie.

Ile rola w pewnym lat okresie, przy przyzwoitém zgłębieniu i do tego stopnia użyznienia, jaki jéj natura znieść jest w stanie, wyda produktu, tyle jéj przez nawóz zwrócić należy; bez względu na to:

1o Czyli go w ostatnich latach po gnojeniu wydała lub nie;

2re Czyli w ciągu lat ostatnich, więcéj wydała produktu, aniżeli go wydać była winna, albowiem;

Co do 1. Rola, nawet i podczas nieurodzaju utraca tyle, a może i więcéj części odżywnych, co przy dobrém obrodzeniu.

Co do 2. Ponieważ nadzwyczajny urodzaj, bywa zwykle skutkiem wegetacyi nader sprzyjającéj porze czasu.

Podług licznych doświadczeń, praktyka zgadza się zupełnie z powyższą zasadą. Lecz jak wykryć ilość nawozu, jakiéj rola wymaga, do wydania największego plonu? Podług zdania naszego, rzecz tę, jedynie tylko praktyka, że tak powiem miejscowa, wyjaśnić potrafi. Takby więc postąpić należało, chcąc wykryć:

1. Ile rola znieść może nawozu;
2. Jak głęboko uprawianą być winna;
3. Jaka nastąpi różnica co do plonu, gdy zostanie bardziéj zagłębioną i użyznioną.

Pewna przestrzeń ziemi, pod doświadczenie mającéj służyć, np. $1\frac{1}{4}$ morg. dzieli się na 5 równych części:

$\frac{1}{4}$ część orze się jak zwyczajnie, i także zwyczajną ilością nawozu ugnaja. (np. w stosunku 40 fur na morg gruntu pszennego, a 30 fur na grunt żytni).

$\frac{1}{4}$ część podobnie się orze, lecz się ugnaja 15 fur, czyli w stosunku 60 fur na morg.

$\frac{1}{4}$ część orze się o 2 cale głębiéj, np. na 6 cali, i ugnaja się podobnie jak poprzednia 15tu fur.

$\frac{1}{4}$ część, zorana na 6 cali głęboko, ugnaja się 20 fur, czyli w stosunku 80 fur na morg. Nakoniec.

$\frac{1}{4}$ część, orze się 8 cali głęboko i pognaja również 20 fur nawozu.

Ma się rozumiéć, iż w tém porównawczém doświadczeniu;

a. Uprawa ziemi;
b. Czas nawożenia,
c. Gatunek nawozu,
d. Czas siewu, ten sam być winien. Z tą atoli różnicą, że zagłębienie warstwy rodzajnéj, uskutecznićby należało podług zasad ku temu służących.

Jest to pewnie najłatwiéjszy i najpewniéjszy sposób wykrycia, ile dany gatunek ziemi potrzebuje nawozu do wydania najwyższego plonu.

Każdy kawał ziemi powinien tu wydać 4 plony w ciągu 6 lat, gdyż po ich wydaniu, po 1. nawozie, ziemia zwykle wraca do tego stanu żyzności, w jakim się poprzednio znajdowała. — Jednakże, możnaby tu różne zaprowadzić zmianowania, dla przekonania się zarazem, jaka się przez to okaże różnica co do dochodu w ziarnie i paszy.

Np.

Pierwszy i drugi oddział niechby przeszedł tę koléj:

1. Ugor nawieziony; 2. Pszenica; 3. Jęczmień; 4. Ugor czysty; 5. Żyto; 6. Owies.

Trzeci oddział:

1. Wyka na paszę w świeżym gnoju.

Następnie jak poprzedni.

Czwarty i piąty.

1. Wyka na paszę na świeżym gnoju.
2. Pszenica.
3. Jęczmień z koniczyną czerwoną.
4. Koniczyna 2 razy koszona.
5. Koniczyna na pastwisko do 20 Czerwca.
6. Żyto.
7. Owies.

Pewna, iż próba takowa wymaga wiele czasu; ale też z większą pewnością można podług otrzymanych wypadków gospodarstwo urządzić. Zresztą, wszakże już pierwsze 3 lata mogą tu być dość pewną postępowania skazówką, jeżeli tylko nieprzyjazna pora czasu, nie zniweczy otrzymać się mogących rezultatów.

Wszakże nie należy się tu ślepo trzymać otrzymanego wypadku, ale raczéj rozważyć gruntownie, towarzyszące mu okoliczności. Są bowiem lata tak żyzne, iż mniejsza ilość nawozu wyda bardzo wielkie plony; a na większéj nieco, zboże polega, i odwrotnie. A więc, ani pierwszego, ni téż drugiego przypadku nie można uważać zs zasadę, jeżeli rok był nadzwyczaj żyzny, lub też wegetacyi bardzo przeciwny.

Zresztą, w jednym czasie, powyższym sposobem można wyprobować wszelkie gatunki roli.

Jak się rozumie, do takiego porównania bierze się rola, która po ostatnim nawozie wydała już plony, jakie zwykle wydawała.

Szczególniéj nowo urządzającemu gospodarstwo, radzilibyśmy powyższym sposobem przekonać się: *ile ziemia wymaga nawozu, do wydania najwyższego plonu.*

Teraz kilka słów o kapitale obiegowym.

Do prowadzenia gospodarstwa, potrzebny jest kapitał *gruntowy* i kapitał *obiegowy. Kapitał gruntowy* mieści się w inwentarzach, narzędziach i sprzętach rolniczych, do prowadzenia gospodarstwa potrzebnych. Stosuje się on do *obszerności* i *natury gruntu*. Wynalezienie go, wymaga pewnego stopnia znajomości rolniczych. Nie można tu na oślep powiedzieć: np. *tę summę przeznaczę na kapitał gruntowy; ale raczéj, przed oznaczeniem go, tak rzecz rozebrać potrzeba:*

1. Rola zawiera morg. N. Do przyzwoitego jéj uprawienia potrzebuję siły pociągowéj N., a do utrzymania jéj koni i wołów N.

2. Do użyznienia roli, potrzebuję nawozu N. Tę ilość może mi wydać liczba N. bydła rogatego i owiec. Tutaj zastanowić się wypada nad stosunkiem co do liczby i rassy jednego i drugiego rodzaju zwierząt.

Procent od kapitału gruntowego, z powodu niebezpieczeństwa jakiemu ulega, jeszcze raz tak wysoki się przyjmuje, jak od kapitału w ziemi będącego.

Kapitał obiegowy obejmuje wydatki do prowadzenia gospodarstwa potrzebne; a mianowicie: myto czeladzi, płacę najemnikom, wydatki domowe, na reperacją i t. p. Zkom-

pletowanie inwentarzy i narzędzi, wrazie ich ubytku, do kapitału gruntowego należy.

Pomyślność gospodarstwa, powiększéj części zawisła od wysokości kapitału obiegowego; jeżeli jest za mały, gospodarstwo nie może wydać korzyści, jakieby wydać mogło; będzie ono co chwila paraliżowane, ponieważ mu zbywać będzie na środkach, do uskutecznienia każdéj rzeczy w właściwym jéj czasie.

Ze znacznéj liczby, w różnych czasach podupadłych gospodarzy, najwięcéj się znajduje takich, którzy, albo nie posiadali potrzebnych do tego *znajomości*, lub *kapitału obiegowego*. Niedostatek bowiem onegoż, najgorsze za sobą pociąga skutki; a mianowicie: nieuskutecznienie prac rolniczych w swoim czasie. — I tak np.:

Kto nie ma kapitału na najemnika do żniw, utraca znaczną część plonów przez przejrzenie i okruszenie się najlepszego ziarna; prócz tego opóźnia się w uprawie roli i w siewie, a ztąd w następnym roku straty częstokroć znaczne.

Kto niema gotówki, musi w razie potrzeby sprzedawać za bezcen produkta; a natomiast wysoko kupować potrzebne do gospodarstwa przedmioty.

Podług Sturma, kapitał obiegowy powinien być tak wysoki, aby na cały rok pokrył wszelkie wydatki gospodarskie, tak, by sprzedaż żadnego produktu nie miała miejsca z potrzeby, ale następowała w ten czas, gdy do prawdopodobieństwa, do najwyższego doszła stopnia.

Wysokość tego kapitału łatwo się da ustanowić, skoro plan gospodarstwa, obejmujący wszelkie prace i wydatki, sporządzony zostanie. Wszakże i on stosuje się do obszerności i dobroci roli.

Gospodarstwo domowe.

Aparat do prania bielizny, za pomocą pary wodnéj.

Baron Layer, wydał w języku francuzkim dziełko, pod tytułem: »*O praniu parą wodną*« z dołączeniem opisu, potrzebnego do tego aparatu.

Aparat ten — mówi pewien gospodarz — jest tak prosty, iż go domowemu bednarzowi zrobić kazałem, celem wypróbowania wynalazku; w mniemaniu, iż gdyby zastąpił zwyczajne pranie, stałby się rzeczywiście nader użytecznym. Próba przeszła wszelkie moje oczekiwania.

Aparat ten składa się z kociołka dowolnéj objętości, i naczynia okrągłego drewnianego, bednarskiéj roboty, które wstawia się w rzeczony kociołek. — W spodzie naczynia są 4 otwory na cal w średnicy, przez które przechodzi do niego para z kociołka; wierzch, szczelnie wiekiem zamknięty.

Pierwszy aparat obejmował tylko 20 funt. bielizny; ale przekonawszy się o jego istotnych zaletach, tak pod względem taniości prania, wygody, a mianowicie szklniącéj białości wypranych przedmiotów, kazałem go zrobić do 80 funtów bielizny. Naczynie drewniane, dostawił mi bednarz tutejszy za złotych 12.

Postępowanie jest takowe: — Do 80 funt. brudnéj bielizny, rozpuszcza się 4 funty *węglanu sody krystalizowanego* (a) (natrum subcarbonicum crystallisatum) w 100 funt. zimnéj rzecznéj (lub innéj miękkiéj) wody, w naczyniu drewnianém, wyżéj opisaném; (po należytém zatkaniu czopikami wspomnionych 4 otworów). Po rozpuszczeniu się sody, zamaczywa się w téjże wodzie każda sztuka oddzielnie, i po należytém przesiąknieniu, składa się na kupę. Wymieniona ilość wody starczy zwykle do zamoczenia powyższym sposobem, 80 funt. brudów.

Zamoczona bielizna składa się napowrot do wspomnionego naczynia, przykrywa się jak poprzednio drewnianém wiekiem, i takowe obciąża się kamieniami, aby będąca w bieliźnie wilgoć, tém zupełniéj wszystkie jéj części przesiąknęła; w tym stanie zostaje przez noc.

Na drugi dzień, naléwa się do kociołka 36 do 40 kwart wody zimnéj, stawia się na niego opisane wyżéj naczynie, szpara pomiędzy tymże a kociołkiem oblepia się ciastem kwaśném, które, dla tém większéj nieprzenikliwości pary, oblepia się jeszcze paskami papiérowemi, a te zwyczajną gliną.

W rzeczone 4 otwory wtykają się 4 stosownéj grubości pręty, do wierzchu naczynia sięgające; tworzą one jak gdyby 4 oddziały w naczyniu; w te oddziały kładzie się bielizna poprzednio zamoczona, sztuka po sztuce; gdy już wszystka się w niém znajduje, wyjmują się rzeczone pręty, naczynie nakrywa się wiekiem najszczelniéj przyrządzoném, i podobnie jak spód onegóż, oblepia się ciastem, papiérem i gliną.

Miejsca nieco próżne, po wyjęciu prętów pozostałe, służą do ułatwienia obiegu parze. Namienić należy, iż pomiędzy bielizną a wiekiem, należy zostawić miejsce próżne na 4 — 5 cali wysokie.

(a) w Warszawie kosztuje funt zł. 1. gr. 8.

Gdy aparat tym sposobem został przyrządzony, podnieca się pod kociołkiem mocny płomienisty ogień i bielizna przez $1\frac{1}{2}$ godz. gotuje się w parze. — Poczém, ogień się gasi, i aparat zostawia w spokojności przez kilka godzin. — Po upływie których, bielizna wyjmuje się z aparatu i dwa razy się płócze, jeżeli można w wodzie rzecznéj; jeżeli nie, w czystéj bieżącéj, lub nakoniec w studziennéj.

Zdarza się czasami, iż niektóre sztuki mocniéj zbrudzone, zatrzymały jeszcze tu i owdzie jaką cząstkę brudu; one więc należy nieco rękoma przetrzéć, i tém staranniéj przepłukać.

Dodać tu jeszcze wypada, iż: bynajmniéj bielizny nieuszkadza, i że bielizna jak śnieg jest biała. Słowem, korzyści tego sposobu prania są tak wielkie i widoczne, iż życzyć należy aby wszędzie upowszechniony został, nie tylko bowiem oszczędza się tu czas i mydło, ale nadto, bielizna tym sposobem myta, zapewne z 10 lat dłużéj potrwa, aniżeli zwyczajnym sposobem prana. Zresztą przy ogniu do rozgrzania wody potrzebnym, można zarazem i obiad ugotować *G. H.*

O myciu warzywa.

z Przew. rol. przem.)

Dotychczas używany sposób mycia warzywa, za pomocą bębenka kraciastego, który wraz z nasypaném warzywem kładł się na naczynie napełnione wodą, obracał i po wymyciu znowu zdejmował, aby oczyszczone wysypać i świeżemu miejsce zrobić, jest utrudzający, jak każdemu wiadomo. Pan Chapenois, Francuz, złożył bardziéj odpowiadającą celowi machinę, do tego samego użytku. Składa ona się z skrzynki czyli f ssy, w którą się leje

woda; na niéj obraca się bęben z łat, który mieć musi obwód większy od strony korby, takiż od obwodu przy stronie kosza, i do tego w środku, przegrodę z łat do wpołowy. Gdy się wsypie warzywo do kosza, samo przepada do środka bębna, gdzie się myje przez obrót korby, a posuwając się ku stronie korby, wypada już wymyte w podstawiony kosz, lub inne naczynie. Gdyby zaś niedosyć czyste wypadało, obróci się tylko w tył parę razy korbę, a przez dłuższe zatrzymanie w wodzie, zupełnie czysto wymyte, wypadać będzie. To postępowanie ma tę dogodność; iż bez przerwy sypie się warzywo w jeden koniec bębna, które samo bez pomocy ludzkiéj wychodzi drugim. Ten wynalazek już jest po większéj części znany w wielkiém księstwie poznańskiém.

Ogrodnictwo

Rabarbar, używany w Anglii jako warzywo.

Długi czas używano w Aglii soku, wyciśnionego z zielonych liści rabarbaru, do wypiekania pewnego gatunku ciast, które ulubionym jest przysmaczkiem wszystkich klass mieszkańców tego kraju. Obecnie zaś, liście rabarbarowe, stały się najpiérwszém warzywem, nie tylko już w Anglii, ale także i w Szkocyi północnéj. — Furami wożą je na wszystkie targi miast cokolwiek ludnych. — Żeglarze ubiegają się o nie, albowiem przekonano się, iż gotowane i zakiszone, są dzielnym środkiem przeciwko szkorbutowi. — Dla tego to, uprawa téj rośliny w Wielkiéj Brytanii, a nawet i w Ameryce północnéj, olbrzymim szerzy się krokiem.

Nasienie rabarbaru jest trójgraniaste. Roślina ta, mianowicie w gruncie żyznym, daje nader wiele liści, które po zebraniu szybko odrastają.

Do użytku kuchennego uprawiają obecnie następujące cztery gatunki:

1 *Rheum rhaponticum;* pochodzi on z Azyi, lecz od r. 1573 w Europie jest już znany. — Liście ma gładkie, nieco bregowane, trzonek liścia czerwony. — Do soku na pieczywo bierze się tylko trzonki listków; liście zaś same zakwasza się na zimę, lub się na okręta sprzedaje.

2. *Rheum undulatum;* sprowadzony z Chin w roku 1734.

3. *Rheum hibridum.* Pochodzi z Azyi od r. 1788; ma liście wielkie, wkształcie serca; trzonki ich są długie 4 — 5 stóp. — Jest on soczystszy od Nr. 1.

4. *Rheum undulatumma.* Różni się od Nr. 2. przez to, że nader wcześnie na wiosnę wegetuje, a nawet można go hodować i w piwnicy, w któréj ogrodowi uprawiają szampiniony; lub też nakoniec i na otwartém powietrzu (w Anglii), podobnie jak kapustę morską. Ten gatunek, nawet w piwnicach wyhodowany, zatrzymuje właściwy mu czerwony kolor trzonków.

Do aptek używa się 5ty gatunek téj rośliny, *Rheum palmatum*, z Tataryi sprowadzony. Liście ma kształtu ręki; korzenie suszone, używany jest czasami w medycynie w miejsce rabarbaru rossyjskiego.

Wszystkie te gatunki rozmnażają się w części przez nasienie, w części przez korzenie.

Nasienie sadzi się na wiosnę rzędami dość gęsto, w ziemię lekką lecz dobrze użyznioną; skoro zaś roślina może być flancowaną, przesadza się na rolę dobrze uprawioną, na stopę

dena od drugiéj. — Przed zimą można ją raz jeszcze przesadzić. — Zwykle obsadzają się nią chodniki w ogrodach.

Nie tylko w Anglii, ale już i w Niemczech uprawiają tę roślinę na warzywo. Podług p. Geitnera, Rabarbar zaprzestaje na gruncie lekkim, znosi bardzo dobrze naszą zimę; owszem pewniéj rośnie w zimnym, niż w ciepłym klimacie; nadto nie wymaga bynajmniéj wiele zachodów.

Zresztą jest to roślina tak piękna, iż w wielu ogrodach uprawiają ją dla ozdoby, w oddzielnych kląbach na trawnikach. Odznacza się bowiem szczególniéj przez wysokie i szerokie liście koloru ciemno zielonego, nad któremi wznoszą się bujne kiście, szklniąco białym kwiatem okryte; nakoniec, czerwone trzonki liści i tegóż koloru łodyżki kwiatowe, przedstawiają zdala jakby czerwone naczynie, ukoronowane kwiatami zielonemi i białemi.

Roślina ta jest wieloletnia. — Dla miłośników szparagów ztąd jest ważną, iż trzonki jéj liścia mają smak do tychże nader podobny. Można je zas posiadać bardzo wcześnie na wiosnę, tym sposobem: Skoro roślinność poczyna się ożywiać, wtedy 4 — 5 letnie kierzki rabarbaru nakrywają się beczułkami, na które sypie się nieco ziemi, lub co lepiéj, okrywają się one grubym końskim nawozem. Wkrótce roślina poczyna mocno wegetować i puszcza tyle liści, iż z jednego już tylko kierzka można zebrać zdatnych do użycia łodyżek, czyli trzonków, przeszło funt 1. — Dodać tu wypada, iż w ten czas dopiéro się one zrzynają, gdy sam trzonek 5 do 6 cali jest wysoki, a na końcu onegóż utworzony kłąb liściowy, poczyna się rozwijać. Kłąby te odrzynają się, a tylko same trzonki służą do użycia. Dosyć jest sparzyć je wodą wrzącą i zaprawić podobnież jak szparagi.

Byle tylko nie były one zbiérane z kierzków zbyt młodych, bynajmniéj to roślinie nie szkodzi; jednakowo, należy zawsze zostawić pewną liczbę rzeczonych pędów, a mianowicie środkowych.

Nasienia téj rośliny dostać można w *Planitz* pod *Zwichau* w Saksonii, pod adressem tamecznego *Towarzystwa ogrodowego* (An. dem Gartenverein zu Planitz bei Zwichau in Sachsen). Cena nie podana.

Zakładanie szparagów.

Szparagi (asparagus officinalis), roślina wytrzymała na nasz klimat, przy staranném pielęgnowaniu, utrzymuje się do lat 12; a po tych upływie, mimo usilnych zabiegów gospodarza, maleje. Wiele jest wyborowych gatunków szparagów, które wszystkie prawie zależą po większéj części od własności ziemi, w któréj sadzonemi bywają.

Nie można jednak być obojętnym w wyborze gatunku. Ażeby z wyborowego gatunku przesadzone flance, zatrzymały swą dobroć, trzeba im dać podobny skład i położenie ziemi, na jakiéj pierwotnie wzrastały. Za najlepszy pod szparagi nawóz uznano popiół, w małéj ilości wapno, odchody zabitych lub upadłych zwierząt, a nadewszystko urynę.

Łatwo, i bardzo prędko przyjść można do dobrych szparagów, jeżeli się już ma zakład, który przez starość zaczyna niszczéć. Odkopują się kierzki, i ostróżnie odłączają wyrostki, bez uszkodzenia korzonków, razem powikłanych, i pojedynczo na nowo w inne miejsce przesadzają. Tym sposobem założone szparagi, po 2ch a najdaléj 3ch latach, mogą być wyrzynane, kiedy z nasienia, ledwie za lat 5 mogą być użyte.

Wykopując stare krze szparagów, spostrzegamy, jak wszystkie korzonki rosną ku wierzchowi, co nas oczywiście przekonać powinno,

że ciągną pożywność z nawozu, który 15 cali głęboko w dole utopiony. Szparagi płytko sadzone, corocznie małą tylko posypane ilością ziemi zmieszanéj z tłustym nawozem zwierzęcym, rosną sporzéj i grubiéj, aniżeli te, które były głęboko założone.

Na nowo założyć się mające szparagi, wybiéra się ziemia lekka piasczysta, dobrze namierzwiona, wilgotna, ale nie mokra; ta się rydlem skopie głęboko, i czysto obierze z wszelkich chwastów, korzonków, jako też i pérzu; potém w odległości półtory stopy na wszystkie strony, robią się dołki głębokości rydla, wsadzają flance od starych krzew odjęte, 3 cale nad oczko przysypują się ziemią, i nakoniec całe zagonki grabiami równają.

Na zimę, przykrywają się słomiastą mierzwą, lub też samą słomą, aby tym wcześniéj na wiosnę wzbudzić wegetacją. Każdéj wiosny następnéj, wyjąwszy pierwszéj, sypie się na każden zagon od 1 do 2 cali grubości ziemi, zmięszanéj z przegniłą mierzwą zwierzęcą.

Po trzech dopiéro latach od sadzenia, można grubsze szparagi, bez uszkodzenia, wyrzynać.

Każdéj jesieni wykręcają się łodogi, a nie obrzynają, a to aby ściernie niezostało w ziemi.

Stolarz w pewném francuzkiém miasteczku, ma podobno największe produkować szparagi, i chociaż odległy od Paryża o 70 godzin, sprowadza je jednak do téj stolicy i płacą mu za sztukę 1 sou ($4\frac{7}{8}$ fenig). Sposób jego pielęgnowania szparagów jest następujący: Sieje nasienie (pospolicie) holenderskie, na początku wiosny, na zagonie spulchnionym, dobrze wymierzwionym mieszaniną, złożoną z ziemi i mierzwy.

Po trzech latach, w miesiącu Wrześniu, wyjmuje flance i w wykopane rowki, 1 stopę głębokie, 1 stopę szerokie i 3 stopy odległe, napełnione mieszaniną z mierzwy i ziemi do wysokości 3ch cali od powierzchni, sadzi w prostéj linii na 1 stopę odległe jedna od drugiéj, i przysypuje tąż mieszaniną. Nie wyrzyna prędzéj młodych szparagów, dopóki nie dojdą grubości przynajmniéj pół cala w średnicy, co się zwykle zdarza drugiego roku po zasadzeniu; łodygi z wypuszczonych szparagów wykręca dopiéro w Marcu, to jest, w czasie, gdy zagonki szparagowe kopie na pół rydla głębokości. Co dwa lata mierzwi swoje szparagi dobrze przegniłym zwierzęcym nawozem, i piele je przez całe lato, wyrywając wyrostki szparagów, które się między rządkami pokazują. Jego szparagi są koloru zielono-fioletowego.

Rozmaitości.

Nowy aparat gorzelany.

P. Siemens, professor przy instytucie gospodarstwa wiejs. w Hohenhejmie, przed niedawnym czasem zbudował aparat gorzelany, który nawet z gęstego kartoflanego zacieru, *ciągle*, czyli *bezustannie*, wódkę, lub okowitę, podług upodobania, destyluje.

Jest on tak prosty, iż kosztuje zaledwie połowę tego, co inne aparaty; a około $\frac{1}{5}$ części aparatu pistoryusza, równych wymiarów.— Główna onegoż korzyść polega na największéj oszczędności opału.— (Bliższy opis tego aparatu może póżniéj nastąpi, gdyż obecnie p. Siemens stara się o patent wynalazku. Red.)

Kantor Główny w Starém-Mieście Nro 61 na 1szem piętrze.